आईएस/IS 10100 : 1982

(Reaffirmed 2011)

भारतीय मानक

(Reaffirmed 2017)

# बुने कपड़ों की संकुचन प्रतिरोधिता (अथवा पूर्व-संकुचित) अपेक्षाओं की विशिष्टि

Indian Standard
SPECIFICATION FOR
SHRINK-RESISTANCE (OR PRE-SHRUNK)
REQUIREMENTS OF WOVEN FABRICS

( First Reprint MARCH 2008 ) (Including Amendment No 1)

यूडीसी/UDC 677 064 677 861 81

© भा मा व्यूरो 1991

# भारतीय मानक ब्यूरो

मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग नई दिल्ली 110002

© BIS 1991

BUREAU OF INDIAN STANDARDS MANAK BHAVAN, 9 BAHADUR SHAH ZAFAR MARG NEW DELHI 110002

# AMENDMENT NO. 1 MARCH 1993 TO

# IS 10100: 1982 SPECIFICATION FOR SHRINK-RESISTANCE (OR PRESHRUNK) REQUIREMENTS OF WOVEN FABRICS

(  $\it Cover\,page, pages~1~and~3, \it title~)$  — Insert the word 'COTTON' after the word 'WOVEN'.

( Page 4, clause 1.1 ) — Substitute the following for the existing clause:

'This standard prescribes the requirements to be fulfilled by the cotton fabrics which have undergone the process of imparting the dimensional stability (shrink resistance).'

(  $\it Page~4,~clause~2.2,~line~2~)$  — Substitute 'cotton fabric'  $\it for$  'fabric' at both the places.

(TX 02)

## भारतीय मानक

# क्रुने कपड़ों की संकुचन प्रतिरोधिता (ग्रयवा पूर्वसंकुचित) ग्रयेक्षाश्चों की विशिष्टि

Indian Standard

# SPECIFICATION FOR SHRINK-RESISTANCE ( OR PRE-SHRUNK ) REQUIREMENTS OF WOVEN FABRICS

#### 0, प्राक्कथन

0.1 इस मारतीय मानक के मसौदे को सूत और सूत-उत्पाद विषय समिति द्वारा अतिम रूप देने और बस्त्रादि विभाग परिखद् के अनुमोदन के बाद भारतीय मानक सस्या द्वारा दिनांक 31 मार्च 1982 को ग्रहण किया गया।

0.2 कपड़ों की सकुचन अथवा आयाम सबंधी स्थिरता उपमोनता के लिए बहुत महस्व की है। इससे सिले हुए कपड़ों को बार-बार घोषे जाने के बाद भी उनका सही आकार और फिटिंग बनाये रखने में सहायता मिलती है। कपड़ों में संकुषन प्रतिरोधिता गणधर्म उत्पन्न करने के लिए कई प्रक्रियाएँ हैं। ये प्रक्रियाएँ पूर्णत, यांत्रिक अथवा पूर्णत: रासायनिक अथवा दोनों का मिश्रण हो सकती हैं। ये परि-सरुजाएँ विभिन्त बनावट वाले भिन्त-भिन्न प्रयोजनों के कपड़ों जैसे पॉपलीन, कमीज, सुट का कपड़ा, ड्रेस सामग्री इरमादि में की जाती है। जिन कपड़ो में संक्षन प्रतिरोधिता उपचार किया जाता है उन्हें आमतौर पर संकृचन प्रति-रोघी कपड़ा कहा जाता है। इन कपड़ों को पूर्वसकृचित, संक्चनरोमी अथवा स्थिरीकृत कपड़े के रूप में भी जाना जाता है। किसी मी कपड़े में संकुचन प्रतिशेषिता उपचार की उपयुक्तता उन बातों पर निर्मर करती है. जो वे परी करते हैं। इसलिए यह आवश्यक है कि इनकी मापी जाने वाली मात्रा में दिया जाए।

0.3 बाट और माप अधिनियम, 1976 के मानकों में देश में अंतर्रीष्ट्रीय इकाइयों की प्रणाली के उपयोग की व्यवस्था की गई है। इस प्रणाली से उद्योग को परिचित कराने के लिए वस्त्रीय उद्योग में काम में लाने के लिए अतर्राष्ट्रीय इकाइयों की प्रणाली परिशिष्ट ए में वी गई है।

यदि देखना हो कि इस मानक में किसी अपेक्षा विशेष का पालन किया गया है या नहीं, तो परीक्षण या विश्लेषण में अवलोकन या गणना द्वारा प्राप्त परिणाम के रूप में जो भी अंतिम मान आया हों, असको IS 2: 1960 के अनुसार

0. FOREWORD

**0.1** This Indian Standard was adopted by the Indian Standards Institution on 31 March 1982, after the draft finalized by the Cotton and Cotton Products Sectional Committee had been approved by the Textile Division Council.

0.2 Shrinkage or dimensional stability of fabrics is of considerable importance to the consumer. It helps in the tailored fabric retaining its shape and fit even after repeated washings. There are different processes available to impart shrink-resistance property to fabrics. These may be either purely mechanical or purely chemical or a combination of both. These finishes are imparted to fabrics of different construction, such as poplin, shirtings, suitings, dress materials, etc, intended for different end uses. The fabrics which are given a shrink-resistance treatment are commonly known as shrink-resistant fabrics. These fabrics are also known as 'pie-shrunk', 'anti-shrunk' or 'stabilized' fabrics. The value of shrink-resistance treatment given to a fabric would depend on the parameters it would satisfy. It is, therefore, necessary to quantify these in measurable terms.

**0.3** The standards of Weights and Measures Act, 1976, stipulates the use of International System of Units in the country; in order to familiarize the industry with this system, the recommended SI units for use in the textile industry are given in Appendix A.

**0.4** For the purpose of deciding whether a particular requirement of this standard is complied with, the final value, observed or calculated, expressing the result of a test, shall be rounded off in accordance with IS 2: 1960\*.

<sup>\*</sup>संख्यात्मक नानों के पूर्णांकन संबंदी नियम (पुनरीक्षित)।

<sup>\*</sup>Rules for rounding off numerical values ( revised ).

IS 10100: 1982

पूर्णाक में बदल दिया जाए । पूर्णांकित मानों में सायंक स्थान स्रतने ही रखे जाएँ, जितने इस मानक में निर्दिष्ट मान में दिए गए हैं।

## 1 विषय क्षेत्र

1.1 इस मानक में ऐसे कपडो के संबंध में पूरी की जाने वाली अपेक्षाएँदी गई हैं जिन पर आयाम संबंधी स्थिरता (सक्चन प्रतिरोधिता) के लिए उपचार किया जा चुका है।

#### 2 पारिमाविक शम्बावली

2.0 इस मानक के लिए निम्नलिखित परिभाषाएँ लागू की जाएँ।

#### 2.1 आयाव सबंधी परिवर्तन प्रतिप्रत

कवडे पर किए आने वाले निर्दिष्ट परीक्षण के बाद आयामी में कभी या बढोतरी ( अर्थात् लम्बाई, चौड़ाई अथवा दोनो ) जो इस परीक्षण के पूर्व के तदनुरूप आयामी के प्रतिशत के रूप में दी गई हैं।

# 2.2 संकृषन प्रतिरोधित, पूर्व संकृषित, सकृषन रोघी अथवा विवरीकत कपडे

के कपड़ें जिनमें ताने जथवा बाने की दिशा में (देखें IS  $9606:1980^{\bullet}$ ) आयाम सबंधी स्थिरता  $\pm 1$  प्रतिशत हो।

#### 3 अपेकाएँ

- 3.1 ताने और बाने की दिशा में कपड़े में आयाम संबंधी परिवर्तन ±1.0 प्रतिशत से अधिक न हो।
- 3.2 कपड़े के ताने और वाने की दिशा मे आयाम सबघी परिवर्तन का प्रतिशत IS 9: 1982 में निदिष्ट पद्धति से क्यात किया जाए।

#### 4 सूचना अंकन

- 4.1 कपड़े पर निस्नलिखित सूचना अक्ति को जाए.
  - क) निर्माताकानाम, आद्यक्षर अथवामार्का,
  - स्त) ''सकुचन प्रतिरोघ'' अथवा ''पूर्व संकृचित'', शब्द; और
  - ग) निर्माण कामहीनाऔर वर्ष।

The number of significant places retained in the rounded off value should be the same as that of the specified value in this standard.

#### 1 SCOPE

1.1 This standard prescribes the requirements to be fulfilled, by the fabrics which have undergone the process of imparting the dimensional stability (shrink-resistance) to the fabric.

#### 2 TERMINOLOGY

**2.0** For the purpose of this standard, the following definitions shall apply.

#### 2.1 Dimensional Change, Percent

The decrease or increase in dimensions (that is, in length or width or both) after subjecting the fabric to the prescribed test expressed as a percentage of the corresponding dimensions before such test.

# 2.2 Shrink-resistant, Preshrunk, Anti-shrink or Stabilized Fabric

A fabric which has dimensional stability of  $\pm$  1 percent in warpway and weftway ( see IS 9606 : 1980\* ).

#### 3 REQUIREMENTS

- 3.1 The dimensional changes of the cloth both in warpway and weftway shall not be more than  $\pm$  1 0 percent.
- **3.2** The percentage of warpway and weftway dimensional changes of the fabric shall be determined by the method prescribed in IS 9: 1982†.

#### 4 MARKING

- **4.1** The fabric shall be marked with the following information:
  - a) Manufacturer's name, initials or trademark:
  - b) The words 'Shrink-resistant' or 'Preshrunk'; and
  - c) Month and year of manufacture.

ण्डस्तादि प्रक्रमण से सबधित पारिमाणिक गन्दावली। निजायन उनते हुए पानी में धोने पर बुने कपड़ी के आयामों में हुए परिवर्तन को ज्ञात करने की पद्धति (दुसरा पुनरीक्षण)।

<sup>\*</sup>Glossary of terms pertaining to textile processing †Method for determination of dimensional changes of woven fabrics on washing near boiling point ( second revision ).

## 4.1.1 कपड़ों पर मानक मुहर भी शंकित की जा सकती है।

विष्यको — भानक मुहर का उपयोग बारतीय भानक ब्यूरो बिविनयम 1986 और उसके अधीन बने नियमों और विनियमों के प्रावधानों के अनुसार होता है। किसी बारलीय मानक से संबंधित उत्पाद पर इस मुहर का लगा होना इस बात का बाग्वासन है कि सस्तु के बनाने में उस मानक में दी गई अपेक्षाओं का पालन किया गया है और उत्पादन के दौरान उसका परीक्षण, निरीक्षण और गूजता नियसण उस सुनिश्चित प्रणाली के अनुसार हुआ है, जिसका निर्माण और पर्यक्षण तो भारतीय मानक म्यूरो हाग होता है परन्तु कियान्वयन उत्पादन कराया दस प्रणाली में बचाब की एक और बात यह है कि जिन उत्पादों पर मुहर अकित को लक्ष मारतीय मानक म्यूरो उन उत्पादों पर मानक म्यूरो उन उत्पादों के लगातार जोच पढ़ताल करके यह मानूम करता रहता है कि उत्पाद सबद मानक के अनुस्य है या नहीं। निर्माताओं और सस्करीओं को जिन सती पर मानक मृहर सगाने का लाइसेंस दिया जाता है, उनका विवरण प्रारतीय मानक म्यूरो से निम सकता है।

#### 5 पंकिय

5.1 जब तक ग्राह्क और विक्रेता के बीच अन्यया समस्तीता न हो गया हो तब सक कपडा, IS 1347: 1972 • अथवा IS 293: 1980 † में दी गई कार्य विधि के अनुसार गाँठों अथवा पेटियों में पैक किया जाए।

#### 6 नमने लेना

6.1 आयाम सबंधी स्थिरता के लिए मानक की अनुरूपता ज्ञात करने के लिए IS 5463 1969‡ में दो गई नमूने लेने की कार्यविधि अपनाई जाए। **4.1.1** The fabric may also be marked with the Standard Mark.

NOTE — The use of the Standard Mark is governed by the provisions of the Bureau of Indian Standards Act, 1986 and the Rules and Regulations made thereunder. The Standard Mark on products covered by an Indian Standard conveys the assurance that they have been produced to comply with the requirements of the standard under a well defined system of inspection, testing and quality control which is devised and supervised by BIS and operated by the producer. Standard marked products are also continuously checked by BIS for conformity to that standard as a further safeguard. Details of conditions under which a licence for the use of the Standard Mark may be granted to manufacturers or producers may be obtained front the Bureau of Indian Standards.

#### 5 PACKING

5.1 Unless otherwise agreed to between the buyer and the seller the cloth shall be packed in bales or cases in conformity with the procedures laid down either in IS 1347: 1972\* or IS 293: 1980†.

#### 6 SAMPLING

**6.1** For ascertaining the conformity for the dimensional stability, the sampling procedure given in IS 5463: 1969; shall be followed.

# परिशिष्ट क (संड 0.3)

## वस्त्रावि के लिए अनुशसित एस आई इकाइबाँ

#### APPENDIX A

( *Clause* 0.3 )

#### RECOMMENDED SI UNITS FOR TEXTILES

क. सं. SI. No.	लक्षण Characteristic	एस आई इकाई SI Unit		उ <b>पयोग</b> Application
(l) 1.	(2) लम्बाई	इकाई Unit (3) मिलीमीटर	सक्षिष्ति Abbreviation (4) मिमी	(5) रेबे
		मिलीमोटर, सेन्टोमोटर मोटर	मिमी, सेमी	नमूने और परीक्षण बानगियाः ( यथाउपयुक्त ) मूत, रस्सिया, झोरिया, कपड़े
	Length	Millimetre Millimetre centimetre Metre	mm mm, cm m	Fibres Samples, test specimens (as appropriate) Yarns, ropes, cordage, fabrics

क्<sub>स्</sub>ती कपड़े और धार्गेकी अवर्देकीय पैकिंग की सहिता (पहला पनदीक्रण)।

<sup>ं</sup>सूती कपड़े और धागे की समुद्री याता योग्य पैकेजबदी की विशिष्ट (तीसरा पुनरीकण)।

<sup>‡</sup>रासायनिक परीक्षणों के लिए सूती कपड़ों के नमूने लेने की पद्धतियाँ ।

<sup>\*</sup>Code for inland packaging of cotton cloth and yarn (first revision).

<sup>†</sup>Specification for seaworthy packaging of cotton cloth and yarn ( third revision ).

<sup>‡</sup>Methods of sampling of cotton fabrics for chemical tests

≒, ₦. SI. No.	सम्बद Characteristic	एस <b>काई इकाई</b> SI Unit		Application
		इकाई	संक्षिप्ति	
		-	Abbreviation	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.	चीड़ाई	मिलीमीटर	मिमी	कम चौडाई वाले कपड़े
Δ.	7.7.4	सेन्टीभीटर	सेमी	अन्य कपडे
		मिलीभीटर, सेन्टीमीटर	मिमी, सेमी	नमूने और परीक्षण वानसियां (यण उपयुक्त)
		सेन्टीमीटर, मीटर	सेमी, मिमी	कालीन, गलीचे, दरिया ( यघाउषयुक्त )
	Width	Millimetre	mm	Narrow fabrics
		Centimetre Millimetre, centi- metre	cm mm, cm	Other fabrics Samples, test specimens ( as appropriate )
		Centimetre, metre	cm, m	Carpets, druggets,  DURRIES (as appropriate)
•	~}~~£	माइक्रोमीटर (माइकोन	) <sub>भ</sub> मी	अस्दी क्षतिग्रस्त होनेवाले कप <sub>डे</sub>
3.	मोटाई	मिलीमीटर	, मिमी	अस्य कपडे, कालीन, नमदे
	Thickness	Micrometre ( micron )	μm	Delicate fabrics
		Millimetre	mm	Other fabrics, carpets, felts
4.	रेस्रीय	टेक्स	टे <b>व</b> स	सूत्र
	चनत्व	मिली टेक्स	मि देवस	रेशे
		डेसी टेक्स	डे टेंड्स	तंतु, ततु सूत्
		किलो टेक्स	कि टेक्स	स्लाइवर, रस्सियां और डोरिया
	Linear density	Tex	tex	Yarns
	•	Millitex Decitex	mtex dtex	Fibres Filaments, filament
		Kilotex	ktex	yarns Slivers, ropes, cordage
5.	ध्यास	माइक्रोमीटर ( माइक्रोन	) μमी	रेशे
		मिलीमीटर	मिमी	धाने, रहिसया, डोरियां
	Diameter	Micrometre	μm	Fibres
		( micron ) Millimetre	mm	Yarns, ropes, cordage
6.	परिचि	मिलीमोटर	मिमी	सूत्र, डोरिया
	Circumference	Millimetre	mm	Ropes, cordage
7.	कपटों मे बागे			बुने कपड़े (यया उपयुक्त)
	क) लम्बाईवार	प्रति सेमी सक्या	ताने/सेमी	
		प्रति हैमी संख्या	ताने/डेमी	
	स्त) चौड़ाईवार	प्रति सेमी संख्या	वाने/सेमी	
		प्रति डेमी स¥या	बाने ∕ डेमी	

				13 10100 : 1702	
મ મં. SI. No	लक्षण Characteristic	पस आई इकाई SI Unit		स्वयोग Application	
		इकाई Unit	सिक्षिति Abbreviation		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
•	Threads in fabric:		• •	Woven fabrics (as appropriate)	
	a) Lengthwise	Number per centimetre Number per	ends/cm ends/dm		
		decimetre			
	b) Widthwise	Number per centimetre	picks/cm		
		Number per decimetre	picks/dm		
8.	करघे में ताने के धागे	प्रति सेमी संस्था	ताने/सेमी	रीड	
	Warp threads in loom	Number per centimetre	ends/cm	Reeds	
9.	बुने कपड़ों में टौकों की संख्या			निटंकिये कपड़े (यद्याजपयुक्त)	
	क) सम्बाई	प्रति सेमी में कोर्सेस संख्या	कोर्सेस/सेमी		
		प्रति हेमी में कोर्सेस संस्था	कोसेंस/डेमी		
	स) चौड़ाई	प्रति सेमी में वेल्स की संस्था	वेस्स/समी		
		प्रति हेमी में वेल्स की संख्या	वेल्स/डेमी		
	Stitches in knitted fabric:			Knitted fabrics (as appropriate)	
	a) Lengthwise	Courses per centimetre	courses/cm		
		Courses per decimetre	courses/dm		
	b) Widthwise	Wales per centimetre	wales/cm		
		Wales per decimetre	wales/dm		
10-	. टांकेकी सम्बाई	मिलीमीटर	मिमी	निट किये कपड़े, सिले <b>कप</b> ड़े	
	Stitch length	Millimetre	mit	Knitted fabrics, made- up items	
11.	द्रव्यमान	याम प्रति वर्ग मीटर	ग्रा/मी <sup>क</sup>	कपड़े	
	Mass per unit area	Grams per square metre	g/m²	Fabrics	
12	. प्रति इकाई लम्बाई का द्रव्यमान	ग्राम प्रति मोटर	ग्रा/मी	क्पड़े	
	Mass per unit length	Grams per metre	g/m	Fabrics	

# IS 10100: 1982

च. सं. Sl. No.	नस्य Characteristic	एस आई इकाई SI Unit		उपयोग Application
		इकाई Unit	मिक्षिप्ति Abbreviation	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13.	बट	प्रति सेमी में बट	बल/मेमी	मूत, रस्मिया, डोरिया ( यथाउपयुक्त )
		प्रतिमीटर्मेबट	बल/मी	
	Twist	Turns per centimetre Turns per metre	turns/cm }	Yarns, ropes, cordage (as appropriate)
		Turns per metre	(G(Bo)m )	
14	परीक्षण या गेज लम्बाई	मिलोमीटर, सॅटीमोटर	मिमी, सेमी	रेशे, सून तथा वस्त्र बानिगया धार्गे ( यथाउपयुक्त )
	Test or gauge length	Millimetre, centi- metre	mm, cm	Fibre, yarn and fabric specimens (as appro- priate)
15.	टूटन भार	मिली न्यूटन	मिन्यू	रेशे, जल्दी क्षतिग्रस्त होने वाले मूत (लच्छी या अलग-अलग धागे)
		न्यूटन	न्यू	मजबूत सूत (अलग-श्रलग या लच्छी के रूप में ), रस्सिया, डोरिया, कपडें
	Breaking load	Millinewton	mN	Fibres, delicate yarns (individual or ske- ins)
		Newton	N	Strong yarns (indivi- dual or skeins) ropes, cordage, fabrics
16.	ट्टन सम्बाई	किसोमीटर	किमी	सूत
	Breaking length	Kilometre	<b>k</b> m	Yarns
17	मजबूती	प्रति टे <del>य</del> स मिली न्यूटन	मिन्यू ∫टे <b>न्स</b>	रेषे, सूत (अलग-अलगया लच्छो केरूप में)
	Тепасіту	Millinewton pertex	mN/tex	Fibres, yarns (individual or skeins)
18.	मरोड गुणक था मरोड गुणाक	बल प्रति सेमी ×टेवम कावर्गमूल	<b>बल</b> /सेमी ×√ टेक्स	घाने (यथाउपगुक्त)
	· ·	बल प्रति मीटर × टेक्स का वर्गमूल	बलं/मी. Ҳ √ टेक्स	
	Twist factor or twist multiplier	Turns per centi- metre × square root of tex	$\left\{\begin{array}{c} \operatorname{turns/cm} \\ \times \sqrt{\operatorname{tex}} \end{array}\right\}$	Yarns (as appropriate)
		Turns per metre × square root of tex	$\left\{\begin{array}{c} \operatorname{turns/m} \\ \times \sqrt{\operatorname{tex}} \end{array}\right\}$	
19	स्फोटन सामर्थ्यं	न्यूटन प्रति वर्ग सेन्टीमीट	!र न्यू/सेमीं <sup>2</sup>	कपडे (यथाउपयु <del>व</del> त)
	Bursting strength	Newton per square centimetre	N/cm²	Fabrics

क. सं SI No	चसच Characteristic	एस आई धकाई SI Unit		उपयोग Application	
(1) 20.	(2) विदारण सामर्थ्य	इकाई Unit (3) मिली न्युटन	संक्षिप्ति Abbreviation (4) मिन्य	(5)	
20.		न्यूटन <sup>``</sup>	• यू		
	Tear strength	Millinewton, newton	mN, N	Fabrics (as appro- priate)	
21.	पाइल ऊँचाई	मिलीमीटर	मिमी	काली <b>न</b>	
	Pile height	Millimetre	mm	Carpets	
22.	पाइल घनत्व	प्रति वर्गमीटर प्रति मिली- मीटर पाइल ऊँचाई में पाइल सूत्र का द्रव्यमान ग्राम में	ग्रा/मी²/मिमी पाइल <b>ऊँचाई</b>	पाइल कासीन	
	Pile density	Mass of pile yarn in grams per square metre per milli- metre pile height	g/m²/mm pile height	Pile carpets	
23.	प्रत्यास्थता मापांक	मिली न्यूटन प्रति टेनस प्रति इकाई विक्रति	मि <i>न्यू /</i> टेवस/इकाई विकृति	रेशे, सूत, नडें।	
	Elastic modulus	Millinewton per tex per unit deforma- tion	mN/tex/unit deformation	Fibres, yarns, strands	

विवाद की स्थिति में इस मानक की अंग्रेजी पाठ सामग्री ही प्रामाणिक मानी जाये। In case of dispute, English Text of this standard shall be considered authentic.

#### भारतीय मानक ब्यूरो

भारतीय मानक ब्यूरो एक वैधानिक संस्था है, जिसकी स्थापना भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत देश में मानकीकरण मुहराकन और वस्तुओं की गुणता प्रमाणन गतिविधियो के विकास मे एकरूपता लाने और इनसे सम्बद्ध विषयों से सम्बन्धित कार्य करने के लिए की गई है।

#### कॉपीराइट

भारतीय मानक ब्यूरों के पास सभी प्रकाशनों का कॉपीराइट है। भारतीय मानक ब्यूरों की पहले से लिखित अनुभित के बिना इन प्रकाशनों के किसी भी अश को किसी भी रूप में पुन प्रस्तुत नहीं किया जा सकता। लेकिन इनके साइज, टाइप अथवा ग्रेड पदनाम जैसे सकेत किसी भी आवश्यक विवरण को, मानक लागू करने में उपयोग पर रोक नहीं है। कॉपीराइट के सम्बन्ध में किसी भी पूछताछ के लिए निदेशक (प्रकाशन), प्रमुख (हिन्दी) भा मा ब्यूरों को लिखे।

## भारतीय मानकों का पुनरीक्षण

भारतीय मानक की समीक्षा और पुनरीक्षण आविधिक रूप से किया जाता है और आवश्यकता होने पर, समय-समय पर सशोधन, यदि कोई हो, तो वे भी जारी किए जाते हैं। भारतीय मानकों के प्रयोक्ताओं को यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि उनके पास मानक का अद्यतन सरकरण है अथवा वह सस्करण है जिसमें सभी अद्यतन संशोधन शामिल कर लिए गए हैं। भा मा ब्यूरों के भारतीय मानक पर सम्मतियों निम्नलिखित का सदर्भ देते हुए भेजे।

नोट इस मानक का अनुवाद भारतीय मानक ब्यूरो के हिन्दी यूनिट द्वारा किया गया है।

#### प्रकाशन के बाद से अब तक जारी संशोधन

सशोधन स.	जारी करने की तारीख	प्रभावित पाठ्य सामग्री
···		·
	, 	
		•

# भारतीय मानक ब्यूरो

#### मुख्यालय :

	न, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग, नई दिल्ली-110002 2323 0131, 2323 3375, 2323 9402 वेबसाईट www.b	is.org in
क्षेत्रीय का	र्यालय :	टेलिफोन
मध्य	मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग, नई दिल्ली-110002	{ 2323 7617 2323 3841
पूर्वी	1/14 सी आई टी स्कीम VII एम, वी आई पी रोड, ककूरगाची, कोलकत्ता - 700054	{ 2337 8499, 2337 8561 2337 8626, 2337 9120
उत्तर	एस सी ओ 335-336, सैक्टर 34-ए, चडीगढ-160022	260 3843 260 9285
दक्षिण	सी. आई टी. परिसर, IV क्रोस रोड, चैन्नई-600113	{ 2254 1216, 2254 1442 2254 2519, 2254 2315
पश्चिम	मानकालय, ई 9 एम आई, डी सी, भरोल, अधेरी (पूर्व), मुम्बई-400093	$\left\{\begin{array}{c} 2832\ 9295,\ 2832\ 7858\\ 2832\ 7891,\ 2832\ 7892 \end{array}\right.$
शाखाएँ	अहमदाबाद, बगलौर, भोपाल, भुवनेश्वर, कोयम्बत्तूर, फरीदाबाद, गा जयपुर, कानपुर, लखनऊ, नागपुर, परवान्, पटना, पुणे, राजकोट, रि	जियाबाद, गुवाहाटी, हैदराबाद, थेरूवनथ्परम, विशाखापटनम ।